

---

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR  
PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA  
FORNECIMENTO DE MÓDULOS TUBULARES DE DECANTAÇÃO**

**SAMAE - MORRO DA FUMAÇA/SC**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO**

---

## INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Inciso XI, do art. 2º e art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022.

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso I da Lei 14.133/2021)

Considerando que o SAMAE de Morro da Fumaça, criado pela Lei Complementar nº 85/2018 e complementado pela Lei Complementar nº 195/2022 é o responsável pelos sistemas de abastecimento de água no município de Morro da Fumaça, incluindo captação, tratamento e distribuição;

Considerando o fato de que a ETA – Estação de tratamento de Água de Morro da Fumaça, possui, tratamento do tipo completo, dotado das seguintes etapas: coagulação, floculação, **decantação**, filtração, desinfecção e fluoretação, através de uma ETA Convencional com etapas, as quais são imprescindíveis para manter a qualidade da água para abastecimento público, necessitando manter rigorosamente os padrões estabelecidos pela portaria vigente GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, com acompanhamentos constantes (24 horas) da qualidade da água e com vazão que garanta abastecimento constante.

Este Estudo Técnico Preliminar, vem expor e justificar a necessidade de contratação de empresa especializada para fornecimento de **Módulos**

---

**Tubulares de decantação** para ETA (Estação de tratamento de Água) Rio Vargedo pertencente ao SAMAЕ de Morro da Fumaça.

Considerando, o fato que a ETA Rio Vargedo é uma estrutura construída na década de 1980 tem a necessidade de melhorias constantes para garantir o abastecimento contínuo de água tratada, com qualidade e quantidade que garantam segurança hídrica para a população,

Tal implementação visa, ampliar a capacidade e melhorar a qualidade de tratamento de água da ETA Rio Vargedo através da intervenção nos decantadores do módulo II transformando-os em decantadores de fluxo acelerado (Alta taxa). Também, garantir o atendimento dos parâmetros de qualidade estabelecidos nas normas vigentes, sendo fundamental para o fornecimento ininterrupto da água tratada. Ainda, garantir que o tratamento das etapas anteriores e posteriores sejam eficazes, aumentando a quantidade e qualidade do tratamento, consequentemente garantir o pleno abastecimento de água para as unidades consumidoras do SAMAЕ/MF. Assim sendo, a aquisição destes serviços, torna-se uma alternativa tecnológica, eficiente para garantir a continuidade do abastecimento de água aos munícipes, mesmo em situações mais adversas frente a sua capacidade de melhoria no tratamento.

## **2. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso II, da Lei 14.133/2021)**

O município não possui Plano Anual de Contratação (PAC) para o exercício de 2026.

## **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso III, da Lei 14.133/2021)**

3.1 A prestação dos serviços não deve gerar vínculo empregatício entre o Contratado e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

---

3.2 A empresa para ser contratado deverá atender aos requisitos estabelecidos no Termo de Referência, cumprindo todas as exigências relacionadas à qualificação técnica, experiência no ramo de serviços prestados

3.3 Em caso de prorrogação do contrato, será conforme os termos da legislação federal nº 14.133/2021.

3.4 A empresa deverá entregar os equipamentos na ETA Rio Vargedo pertencente ao SAMAЕ de Morro da Fumaça/SC em no máximo 30 (dias) dias, após receber a assinatura da ordem de compra.

3.5 A Empresa deverá fornecer assistência técnica para quaisquer manutenções nos equipamentos durante a duração dos serviços.

3.6 A empresa contratada deverá Substituir, imediatamente quaisquer equipamentos em caso de avarias ou defeitos.

3.7 A fiscalização exigirá que a CONTRATADA execute, sem ônus para a SAMAЕ, todos os reparos necessários nos serviços que vierem apresentar problemas futuros em decorrência de falha de fabricação.

#### **4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso IV, da Lei 14.133/2021)**

A partir da definição do material necessário, suas respectivas especificações e quantidade a ser adquirida, seguindo as premissas da Instrução Normativa 73/2020, do Ministério da Economia, define a necessidade de realização de pesquisa para aquisição de bens e contratação de serviços em geral nos processos licitatórios.

Assim sendo, O custo estimado da presente contratação é de **R\$ 59.280,00** para aquisição de 4 (quatro) Módulos Tubulares de decantação, para instalação nos 4 (quatro) decantadores do Modulo II da ETA Rio Vargedo.

#### **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, §1º, inciso V, da Lei 14.133/2021)**

Após realizado o levantamento no mercado nacional, constatou-se a existência de no mínimo 3 (Três) outros equipamentos com características similares a solução apresentada neste ETP, que apesar do custo de investimento, apresenta maiores benefícios, facilitando, agilizando e proporcionando uma melhor performance nos resultados.

#### **6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, §1º, inciso VII, da Lei 14.133/2021)**

A decantação lamelar é um processo de separação de sólidos suspensos, utiliza forças gravitacionais e anteparos paralelos para separar partículas de densidade superior à da água. Trata-se de um processo dinâmico de separação, no qual a velocidade de escoamento do fluido influencia na eficiência de deposição das partículas, esse processo é condicionado diretamente, pelo tamanho e peso das partículas, características de anteparos (placas, dutos, perfis) bem como pelas características da unidade de sedimentação. No entanto, a precariedade dos antigos anteparos de sedimentação compromete a eficiência dos filtros. Com a substituição por módulos tubulares pretende-se uma significativa melhoria na qualidade da água decantada, que chega aos filtros com maior pureza, resultando em um aumento do tempo da “carreira de filtração”.

A "carreira de filtração" refere-se ao intervalo de tempo ou ao volume de água que pode ser filtrado em um sistema de filtração antes que seja necessário interromper o processo para realizar a limpeza ou reversão dos filtros (também conhecido como retrolavagem).

Assim sendo, a solução adotada aumentara a produção de água tratada refletindo em maior eficiência de tratamento e consumo de produtos químicos, garantindo o compromisso da Administração do SAMAE com a transparência e a eficiência nos serviços prestados.

#### **7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei 14.133/2021)**

Na presente demanda, não é vislumbrado, no momento, motivações para a adoção do parcelamento do objeto, visto que por se tratar de contratação de material de uso especializado, com requisitos determinados e específicos.

#### **8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, §1º, inciso IX, da Lei 14.133/2021)**

Com a aquisição do bem que consta neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), SAMAE – Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto tem o objetivo de:

- Tratar com rapidez e precisão os parametros da qualidade da água tratada distribuida na cidade;
- Melhoria na Eficiência do Tratamento: Transformar os decantadores convencionais em decantadores de fluxo acelerado (com lamelas) permitirá um aumento da capacidade de tratamento
- Otimizar as ações para padronização da água tratada; reduzindo os desperdícios na dosagens de produtos quimicos, consequentemente a redução dos custos com tratamento e distribuição de água;
- Redução de Sobrecarga e Turbidez: Com a nova tecnologia, a ETA será menos suscetível à sobrecarga durante episódios de alta turbidez. Isso reduzirá o arraste de flocos para o sistema de filtragem, aumentando o tempo de carreira dos filtros e a eficiência da filtração, ajudando a manter os níveis de turbidez dentro dos limites estabelecidos pela norma brasileira.
- A redução de retrolavagem dos filtros e precessos responsáveis pelo tratamento
- Atualização tecnológica do sistema, com melhoramento contínuo do desempenho.

#### **9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (Art. 18, §1º, inciso X, da Lei 14.133/2021)**

Após a assinatura da Ordem de Serviço a CONTRATADA deve tratar junto ao gestor do contrato da CONTRATANTE o plano e cronograma de trabalho.

O Plano de Trabalho deverá ser efetivado em reunião de início de contrato, a ser realizada no SAMAE com a presença do corpo técnico. Responsáveis designados pela fiscalização dos serviços.

#### **10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES (Art. 18, §1º, inciso XI, da Lei 14.133/2021)**

As contratações correlatas são aquelas cujos objetos sejam similares ou correspondentes entre si. Já as contratações interdependentes são aquelas que, por guardarem relação direta na execução do objeto, devem ser contratadas juntamente para a plena satisfação da necessidade da Administração. Portanto, após verificação do item a ser contratado, observou-se que não se faz necessária a realização de demais contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido.

#### **11. IMPACTO AMBIENTAL (Art. 18, §1º, inciso XII, da Lei 14.133/2021)**

Não se aplica, por tratar-se de aquisição de bens comuns de uso operacional.

#### **12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (Art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei 14.133/2021)**

Diante das informações supracitadas, ressalta-se a importância e o porte da estação no que diz respeito ao abastecimento de água na região de Morro da Fumaça SC. Isso posto e considerando que o objetivo precípua das estações de tratamento é a produção de água em quantidade e qualidade que atenda, respectivamente, às demandas da população e ao padrão de potabilidade em vigor, faz-se necessária a contratação do serviço de aquisição instalação dos

---

módulos de decantação por lamelas nos 04 decantadores do Módulo II da ETA Rio Vargedo, a fim de manter a excelência da qualidade da água ofertada à população no sistema de Abastecimento de Água - SAA do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE de Morro da Fumaça/SC.

Visto isso, constatamos a viabilidade da contratação nos moldes aqui estabelecidos.

Morro da Fumaça/SC, 23 de Março de 2026

**Roger Gomes da Silveira**  
Cordenador Geral de Qualidade  
SAMAE – Serviço Autônomo Municipal de Água e  
Esgoto Governo de Morro da Fumaça

---